

音楽が運動にもたらす効果

音楽班：中迫 月美子 辻 京香

要約

本研究の目的は、音楽が運動にどのような効果をもたらすのかを明らかにすることである。テンポ、曲のイメージ、被測定者の好きな曲を使った測定により、テンポの速い曲、応援されるイメージの曲、急かされるイメージの曲は結果に向上が見られるが、好きな曲や歌詞の有無による変化はあまり見られないということがわかった。従って運動のパフォーマンスを向上させるためには、テンポが速く、急かされるような曲を選ぶとよいということが結論付けられた。

Abstract

The purpose of this study is revealing what effect music has on exercise. Measurements made using the tempo, the image of the song, the respondents liked showed improvements in the result of songs with a fast pace, but there was little change depending on whether they liked songs or lyrics. Therefore, to improve exercise performance, it was concluded that it would be better to choose a song with a fast pace.

1. 序論

2020年、新型コロナウイルス感染拡大による非常事態宣言が発令された。それによって、在宅時間が長くなったため、運動不足になる人が増加する傾向にあった。そこから、「自粛太り」という言葉が流行するほど話題となった。そこで、過去に流行したエクササイズは、音楽と共に運動するものが多いことから、音楽がより効率的に体を動かす働きを持っているのではないかと考えた。本研究では、テンポ、好きな曲、曲のイメージ、応援ソングの四つの観点から音楽が体を動かすことに与える影響について調査を行った。

2. 研究手法

- ① 20秒で腹筋、腕立て伏せ、40秒でスクワットをそれぞれ音楽なしで何回できるかを測定した。
- ② テンポが異なる3曲と、測定者の好きな曲、イメージの異なる3曲をそれぞれ流して、腹筋、腕立て伏せ、スクワットを行い、回数の変化について調べた。
「テンポの異なる3曲」…上を向いて歩こう (BPM75・遅い)
世界はあなたに笑いかけている (BPM120・普通)
リンダリンダ (BPM195・速い)

「測定者の好きな曲」…それぞれの測定者の好きな曲

「イメージの異なる3曲」…負けないで（応援ソング歌詞あり・なし）

天国と地獄（急かされているイメージ）

3. 結果

	腹筋	腕立て伏せ	スクワット
テンポを変えたとき	あまり変化は見られなかった。	テンポが上がるにつれて増加した。	テンポが上がるにつれ、腕立て伏せよりもよく増加した。
好きな曲	あまり変化は見られなかった。	少しだけ増加する傾向がみられた。	よく増加した。
応援ソングの歌詞の有無での変化	両者ともあまり変化は見られなかった。	両者とも少しだけ増加した。	歌詞なしの方が少しだけ増加する傾向がみられた。
急かされるイメージの曲	少しだけ増加する傾向がみられた。	よく増加した。	非常に増加した。

4. 考察

種目を変えたときの観点から、音楽をかけるとスクワットや腕立て伏せは回数が増加する傾向がみられたが、腹筋はあまり変化しないことが分かった。

また、流す曲を変えたときの観点から、テンポを速くすると回数が増加しやすくなる傾向にあり、テンポに影響を受けやすいと考えた。好きな曲をかけたときについて、種目によって誤差はあったが、好きな曲だから向上するわけではないとした。曲のイメージを変えた場合、応援ソング、急かされるイメージの曲ともに増加する傾向が見られ、応援ソングよりも運動会で流れるような急かされるイメージの曲の方が、効果があると考えた。最後に歌詞の有無について、二つとも増加・減少の両方が見られ、歌詞の有無による違いは無いとした。

5. 結論

効率よく運動するためにはテンポの速い、急かされるような曲を選ぶほうが良いが、これは結果を向上させたい場合の為、楽しく運動するという点では好きな曲の中でもテンポの速い曲を用いることがよいと考えた。また今後の展望として、実験の母体数を増やしたり、実験の秒数を変えたりして調査を行いたいと考えている。

6. 参考文献

杉山卓也、大野裕矢（2018）『ランニング中のテンポ別音楽聴取の影響に関する研究』

大藪五百子、上條孝子、内藤裕子、中村多仁子（2004）『大藪由夫エアロビックダンスの運動負荷強度と心拍数の関係における音楽刺激の影響』